

2020 年南部漢他病毒感染群聚疫情調查報告

李惠卿*、洪敏南、段延昌、林慧真、游秋月

摘要

2020 年 1 月 3 日衛生單位接獲醫院通報一名 60 餘歲女性出現高燒、頭痛、全身酸痛及腹瀉等症狀就醫，檢查發現腎功能異常，且自述居住地及工作地皆有鼠跡，經醫師評估後通報漢他病毒出血熱，於 1 月 12 日經疾病管制署證實為確診病例。衛生單位隨即進行疫情調查、感染源調查、環境清消、捕滅鼠措施及衛教宣導等防治工作，其同事經接觸者擴大採檢亦確診，並於個案工作地週遭捕獲 4 隻漢他病毒抗體陽性之鼠隻。防範漢他病毒感染最主要的方式為進行鼠類防治，疫情發生時，建議根據疫情發生場域，必要時透過跨局處整合，針對高風險環境或場所落實環境清潔及防鼠措施，並使醫事人員加強 TOCC 問診及保持通報警覺，始能快速因應防堵疫情。

關鍵字：漢他病毒、漢他病毒出血熱

事件緣起

疾病管制署（以下簡稱疾管署）於 2020 年 1 月 3 日接獲某醫院通報一例漢他病毒出血熱疑似病例，為 60 餘歲本國籍女性（案一），採血清送疾管署檢驗及疫苗研製中心（以下簡稱檢驗中心）檢驗，1 月 11 日漢他病毒抗體 IgM 及 IgG 均呈現陽性，於 1 月 12 日研判確診感染漢他病毒，為 2020 年首例確診病例。衛生局立即介入疫情調查及進行相關防治工作。透過接觸者擴大採檢，於 1 月 16 日再確診一例無症狀個案（案二），其為案一同事，因兩者工作地相同，研判為漢他病毒感染群聚事件。

疫情調查

案一為 60 餘歲女性，從事零售業，有慢性 C 型肝炎病史。於 2019 年 12 月 25 日發病，有頭痛、全身酸痛、關節痛及背痛之情形，並陸續出現高燒（40 度）、噁心、嘔吐及腹瀉等症狀。12 月 28 日至某醫院急診，診斷為泌尿道感染，收治一般病房。因症狀持續未緩解，於 2020 年 1 月 2 日先通報疑似恙蟲病、地方性斑疹傷寒、Q 熱及鉤端螺旋體病。續因個案表示其經營之攤位及居住地周邊皆有鼠隻出沒情形，也會每週固定至傳統市場採買約 3–4 次，經醫師評估個案症狀，

衛生福利部疾病管制署高屏區管制中心

通訊作者：李惠卿*

E-mail: cheeryob@cdc.gov.tw

投稿日期：2020 年 12 月 31 日

接受日期：2021 年 03 月 10 日

DOI: 10.6524/EB.202302_39(3).0002

抽血檢驗發現腎功能異常(BUN: 48 mg/dl、Cr: 3.40 mg/dl)、血小板下降(platelets: 46,000/ul)及具有鼠類暴露風險後，於 1 月 3 日再通報疑似漢他病毒出血熱。經疾管署檢驗中心檢驗後，1 月 12 日確診感染漢他病毒，個案治療後臨床症狀改善順利出院。

衛生單位接獲案一通報後，即依疾管署傳染病防治工作手冊[1]進行相關防治措施。首先針對案一活動地（市場）、居住地及工作地進行環境及鼠跡勘查，當時即發現工作地周邊有多處販賣熟食攤商及 1 處資源回收場(相對位置如圖一所示)，且攤位後門處有鼠糞，為疑似感染地點。衛生單位自 1 月 4 日開始於個案居住地、工作地周圍半徑 200 公尺範圍及活動市場等高風險地點佈放鼠籠、鼠餌站與黏鼠板，進行感染源調查、環境清消與滅鼠作業。1 月 8 日起陸續捕獲鼠隻，並依工作手冊規定採檢送驗，直至 1 月 16 日檢驗中心報告有 2 件鼠隻檢體為抗體陽性。



圖一、2020 年南部漢他病毒感染群聚確診個案居住地及工作地位置示意圖

另，衛生單位疫調得知案一接觸者有同住者 4 人及工作地同事 1 人，5 人健康皆無異狀。惟當時尚無鼠隻檢驗報告可供參考，衛生單位為儘速釐清感染源以防堵疫情擴大，故於 1 月 8 日對此 5 位密切接觸者進行採檢送驗。其中一位於 1 月 16 日確診（案二），因二案共同活動地為工作地，此結果使衛生單位確定工作地即為感染地。案二為案一工作處同事，50 餘歲之本國籍女性，係無症狀感染者，其無特殊病史，居住地附近有鼠隻出沒。衛生單位亦於其居住地進行捕、滅鼠作業，惟此處捕獲鼠隻因死亡或採檢不成功，未能送驗。經確認前述 2 件陽性鼠隻檢體來自資源回收場周邊捕獲之溝鼠，因此衛生單位初步研判感染地以個案工作地之可能性較大。而後續鼠隻送驗結果又有 2 件來自同處之溝鼠呈現抗體陽性，其餘監測地點捕獲鼠隻送驗結果則均為陰性。

防治作為

一、衛生單位防治作為

衛生單位接獲醫院通報後，立即進行疫情調查、提供個案與家屬相關防治衛教內容，並至其居住地與工作地執行鼠跡調查、佈設鼠籠進行鼠隻監測。於案一第一次血清採驗結果為 IgM 陽性 (IgG 未確定)，衛生單位即將其視為高度疑似個案，並依傳染病防治工作手冊採取緊急防治措施：

- (一) 感染源調查：以個案居住地、工作地周圍半徑 200 公尺範圍內及周邊市場、學校等高風險地點執行捕、滅鼠措施 (佈設鼠籠、鼠餌站、黏鼠板)，並陸續送 21 件鼠隻血清檢體 (溝鼠：13 隻，錢鼠：8 隻) 至疾管署檢驗中心檢驗，其中 4 件檢出漢他病毒抗體陽性，鼠種皆為溝鼠，且捕獲地點均位於距離個案工作地約 65 公尺之資源回收場周邊。
- (二) 接觸者調查：針對個案密切接觸者進行擴大疫調及採檢 5 人，檢驗結果發現無症狀感染者一人 (案二)。
- (三) 衛教宣導：提供居住地及工作地週邊住戶、活動地攤商、鄰近學校及醫療院所衛教宣導或投放衛教單張，提高其就醫、通報或防治警覺，以降低疫情傳播風險，並透過新聞稿公布疫情資訊及提供大眾相關防治知能。
- (四) 環境風險管理：發布因應漢他病毒出血熱疫情之髒亂點清理及環境整頓之相關公告，並由防疫團隊持續針對防治範圍進行髒亂點及鼠隻監測，未配合環境清理或遭查獲鼠隻孳生者，業依傳染病防治法進行舉發與裁處計 4 件。

二、跨局處防治作為

因應本次疫情，地方政府將個案居住地、工作地及活動地等周邊里別一併納入防治範圍 (包含社區、市場、公園及校園等場域)，並分別於 1 月 7 日及 1 月 12 日召開疫情指揮會議，討論跨局處協調分工及防治場域。由區公所、衛生局、環保局、民政局、經濟發展局、工務局養護工程處及教育局等權責單位，共同進行防治措施。以稀釋漂白水消毒工作地周邊水溝、針對居住地全里屋後溝等隱密地方置放鼠餌、加強市場清消頻率並宣導民眾進行髒亂點環境整頓等。另，衛生局於 1 月 13 日召集跨局處單位於個案工作地周邊辦理社區大掃除暨衛教活動。截至 4 月 2 日監測期滿，衛生局共捕獲 70 餘鼠隻，其中 21 隻採檢送驗，防治區域之鼠屍則由民眾通報清潔隊收送焚化廠焚化。疫情監測至 4 月 2 日未再出現疑似病例。

討論與建議

漢他病毒出血熱為人畜共通傳染病之一，人類是漢他病毒的意外宿主，主要傳播途徑係經由呼吸道吸入鼠類分泌物或排泄物飛沫所感染。另因受病毒感染的齧齒類動物唾液亦帶有病毒，當人類被其咬傷，也會有感染風險。目前漢他病毒

出血熱仍未出現人傳人的案例報告。疾管署傳染病防治工作手冊對於接觸者處理之建議，為進行症狀監測，有症狀者由醫師進行通報採驗[1]。但實際疫情防治工作中，衛生單位視需要針對指標個案接觸者進行採檢，以期助於研判感染地點。就本次疫情而言，衛生單位評估環境條件已初判感染地為工作地，而陽性鼠隻捕獲點位推測工作地有較高的風險，而及時與相關單位進行滅鼠作業，也可避免該區域持續出現病例機會。

另，疾管署曾於 2011 年間進行台灣 5 大都會地區進行重要鼠媒傳染病調查，結果指出台灣 5 大都會地區市場及夜市中之鼠種以錢鼠及溝鼠為主，而漢他病毒出血熱抗體陽性率又以溝鼠最高，顯示一般社區環境周遭存有潛在感染風險，若與感染病毒的齧齒類動物密切接觸，感染風險將隨之提高[2]。本次疫情之鼠隻監測結果（捕獲鼠種及抗體陽性鼠種）與前述研究結論相符。

因漢他病毒出血熱在台灣並非常見疾病，疫情監測資料顯示全國每年僅約 0-4 案散發個案，惟偶有群聚事件發生[3]。疫情發生地點常見於市場與攤集場等高風險場所，因此前述高風險場所之權管單位（如：經濟發展、市場管理等單位）平時即應落實環境清潔管理與控制鼠隻密度，以降低疫情發生風險。另，醫事人員應對疑似個案加強 TOCC（旅遊史、職業史、接觸史、群聚史）問診及保持通報警覺，以利及時介入防治工作。衛生單位可適時透過衛教宣導，增進民眾對其傳播途徑及病徵之認知，提升民眾對於防治措施之配合度。本次疫情有賴於醫事人員保持對漢他病毒出血熱之警覺度而快速診斷及通報，地方政府也能迅速整合跨局處資源，共同投入疫情防治，才使得疫情快速平息無進一步擴散。目前對於漢他病毒出血熱尚無特殊治療方法，主要以支持性療法為主，因此防範漢他病毒感染最主要的方式為進行鼠類防治以降低環境中鼠隻密度，掌握防鼠三不原則：不讓鼠來、不讓鼠住、不讓鼠吃，避免接觸鼠類（含其排泄物）及加強環境清理，以維護自身健康。

參考文獻

1. 衛生福利部疾病管制署：傳染病防治工作手冊：漢他病毒症候群。取自：https://www.cdc.gov.tw/File/Get/BRBJygzpBt2ec4P06QZc_A。
2. 劉定萍、舒佩芸、慕蓉蓉等：台灣五大都會地區重要鼠媒傳染病調查-漢他病毒出血熱、鉤端螺旋體病、地方性斑疹傷寒。取自：https://www.cdc.gov.tw/Professional/ProgramResultInfo/LeYn5b0UwF_lgvjR5rhT-A?programResultId=Opqwz6MHbmFRr6nk137PLg。
3. 李姿儀、林慧真、段延昌等：2016 年高雄市漢他病毒出血熱群聚疫情調查報告。疫情報導 2016；32(20)：438-42。